

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1^{er} Juillet 1883.

Malacologie des Comores.
Récolte de **M. E. Marie** à l'île **Mayotte**,

PAR **A. MORELET.**

(3^e article.)

Le retour en France de M. Marie a mis fin aux recherches que cet habile investigateur avait entreprises, depuis deux ans, à l'île Mayotte, et qui eussent été plus complètes encore si les maladies inhérentes au climat et les nécessités du service n'eussent mis des bornes à son ardeur. Il n'en ressort pas moins, des découvertes de ce naturaliste, un fait intéressant qui n'était pas même soupçonné; c'est que l'île Mayotte, dont la faune malacologique paraissait assez pauvre, renferme, au contraire, quantité de petites espèces, réparties dans un grand nombre de genres, qui, presque toutes, sont autochtones ou, tout au moins, indigènes des Comores. Il est présumable, en effet, que beaucoup de ces petits Mollusques se retrouveront dans les autres îles du même groupe,

lorsqu'elles auront été explorées avec le même soin que Mayotte. Le succès de M. Marie est un encouragement pour les naturalistes qui lui succéderont.

70. *UROCYCLUS COMORENSIS*, Fischer (Pl. VIII, fig. 1).

U. Comorensis, Fischer, Journ. de Conchyl., 1882, p. 261.

La description de l'*Urocyclus Comorensis*, par M. Fischer, est insuffisante, de l'aveu de l'auteur, qui n'a eu à sa disposition que des sujets conservés dans l'alcool. Je suis en mesure de la compléter, grâce aux dessins et aux notes de M. Marie, qui a eu l'occasion d'observer l'animal vivant.

L'*Urocyclus Comorensis* est d'un blanc de lait légèrement bleuâtre par-dessous. Le bouclier est peu rugueux. Les côtés sont marqués de huit ou neuf sillons longitudinaux qui rayonnent en partant du bouclier. Quant aux rides transversales, elles sont peu profondes et s'effacent dans l'extension du Mollusque.

La cavité pulmonaire, placée aux deux tiers antérieurs du corps, s'ouvre si largement que l'observateur a pu distinguer nettement, à la loupe, la disposition et le jeu du poumon.

La longueur de ce Limacien est de 12 à 15 centimètres, dans la marche. Les tentacules inférieurs mesurent 4 millimètres et les supérieurs, dont la nuance est bleuâtre, 12 millimètres.

La concrétion calcaire renfermée sous le bouclier est ovale, apiculée, formée d'éléments concentriques et revêtue d'un épiderme mince et jaunâtre. Sa forme est à peu près celle d'un Ancyle dont le sommet serait incliné légèrement sur le côté. La concavité de la face inférieure se remplit, chez les adultes, d'une matière calcaire, d'ap-

parence cristalline, dont l'épaisseur est quelquefois considérable.

Il existe une variété, plus rare que le type, d'un vert jaunâtre, avec des sillons un peu plus prononcés.

71. *UROCYCLUS VITTATUS*, Fischer.

U. vittatus, Fischer, Journ. de Conchyl., 1882, p. 262.

Cette espèce se distingue de la précédente par une coloration qui consiste en petites taches brunâtres, sur un fond plus clair et de nuance variable; les flancs sont traversés, en outre, par une fascie longitudinale blanchâtre; enfin, le bouclier est très granuleux. L'animal s'allonge considérablement, dans la reptation, et il atteint alors un développement de 75 millimètres. La concrétion calcaire est à peu près semblable chez les deux espèces.

72. *VAGINULA COMORENSIS*, Fischer.

V. Comorensis, Fischer, Journ. de Conchyl., 1883, p. 55.

73. *HELIX HOMALOSPIRA*, *sp. n.* (Pl. VIII, fig. 14).

T. perspective umbilicata, compressa, discoidea, tenuis, saturate rufa, sericina, non nitens. Spira plana, apice non prominula. Anfr. 5 convexiusculi, sutura excavata juncti ultimo inflato, margine supero obtuse angulato, basin versus castaneo maculato. Umbilicus mediocris, infundibuliformis. Apertura verticalis, ovalis; perist. simplex, rectum, margine dextro prope insertionem breviter angulato, columellari sinuoso. — Diam. maj. 4; min. 3 1/4; altit. 2 millim.

Petite coquille discoïde, dont les tours, au nombre de cinq, très nettement détachés par une suture profonde,

sont enroulés dans le même plan, du sommet à la base. La spire se développe graduellement jusqu'au dernier tour, qui se renfle et devient légèrement anguleux au-dessus de la suture. L'ombilic, médiocrement évasé, laisse voir distinctement le sommet de la coquille. L'ouverture, verticale, est limitée par un péristome mince, droit, faiblement épaissi au bord columellaire, et décrivant une forte sinuosité, à son point d'insertion, tandis que l'autre bord se replie brièvement sur le tour auquel il adhère. Ces particularités, qui seraient remarquées sur un sujet d'une certaine grosseur, n'attirent pas l'attention et passent inaperçues, chez une aussi petite coquille. Le test est mince, d'un roux foncé, plus clair en dessous, marbré de quelques taches irrégulières sur la seconde moitié du dernier tour, avec une apparence soyeuse, mais sans éclat. Les stries pressées de l'accroissement sont tellement fines qu'on les distingue à peine à la loupe. Il n'a été recueilli qu'un seul individu de cette espèce; je le crois adulte, sans en être absolument certain.

74. *HELIX MICROSOMA*, sp. n. (Pl. VIII, fig. 15).

T. minuta, obtecte perforata, depresso turbinata, tenuis, corneo-fuscula, nitidiuscula, lævis. Spira conoidea, depresso. Anfract. 5 convexi, sutura profunda juncti, regulariter crescentes, ultimo basi obsolete angulato. Apertura parum obliqua, depresso lunaris, marginibus simplicibus, rectis; columellari ad insertionem brevissime revoluto, perforationem punctiformem semitegente. — Diam. maj. 3 1/2; min. 3; altit. vix 3 millim.

Cette petite coquille, de la section des *Helix fulva*, etc., rappelle surtout l'*Helix rupestris*, par sa forme turbinée. Du reste, aucune particularité saillante ne la distingue, excepté, cependant, la ténuité excessive de ses stries

d'accroissement qui échappent à la vue, même sous un fort grossissement. Les tours de spire dont elle se compose sont médiocrement convexes, mais très nets, grâce à la profondeur de la suture; le dernier, un peu anguleux, est étroitement perforé: encore, cette perforation est-elle masquée, en tout ou en partie, par la révolution de l'extrémité du bord columellaire, à son point d'insertion.

75. STENOGYRA GLABELLA, *sp. n.* (Pl. VIII, fig. 11).

T. imperforata, pyramidalis, tenuis, diaphana, nitida, lævis, pallide fulvescens. Spira subulata, apice subacuta. Anfract. 8 parum convexi, gradatim crescentes, ultimo basi obscure angulato, longitudinis $\frac{1}{3}$ adæquante. Sutura strictim marginata, lineola obscura marginem concomitante. Apertura oblonga, marginibus tenuibus, rectis, columellari breviter arcuato, oblique truncato.—Longit. 13; diam. 5 millim.

Cette espèce de *Stenogyra* ne saurait être confondue avec aucune de celles qui ont été observées jusqu'ici dans les îles orientales de l'Afrique. Les huit tours qui la constituent, croissant graduellement en diamètre, avec une faible convexité, lui donnent une forme pyramidale. On remarque, sur le dernier, un angle peu apparent, qui part de l'insertion du bord droit et continue la ligne suturale, ou plutôt la marge étroite qui borde la suture. Celle-ci est accompagnée, en outre, d'une linéole obscure, comme on en voit l'exemple chez certaines espèces du genre *Ferussacia*. Le bord extérieur de l'ouverture est mince et fragile; le bord columellaire, beaucoup plus court, est arqué et tronqué obliquement, à la base. Le test, d'un fauve très pâle, est brillant, transparent, lisse à l'œil nu, faiblement et irrégulièrement strié, sous un grossissement suffisant.

76. STENOGYRA PYRAMIDALIS, sp. n. (Pl. VIII, fig. 9).

T. imperforata, turrita, tenuis, glabra, nitidissima, translucida, pallide cornea. Spira pyramidata, apice acuta. Anfr. 9 convexi, pone suturam impressam, fusco marginatam, obsolete rugulosi, ultimo basi subangulato, longitudinis $\frac{1}{3}$ vix superante. Apertura oblonge biangularis, margine externo tenui, recto, columellari truncato, breviter canaliculato. — Longit. 15; diam. 5 millim.

Cette espèce se distingue par sa forme pyramidale et acuminée. Les tours de spire dont elle est formée s'accroissent progressivement jusqu'au dernier, qui est relativement plus ample et légèrement anguleux. La suture, nette et profonde, est bordée d'une linéole obscure qui l'accompagne jusqu'à sa terminaison. La columelle est courte et tronquée; elle s'amincit et fléchit en dehors, à son extrémité, particularité qui produit un angle brièvement canaliculé, à la base de l'ouverture. Le test est mince, poli, fragile, d'un fauve clair et transparent. Les stries superficielles dont il est gravé, assez nombreuses sur les premiers tours de la spire, perdent leur régularité en atteignant le dernier et ne persistent même que d'une manière confuse, au bas des sutures. Cette Sténogyre est bien distincte de toutes celles qui vivent dans les mêmes parages.

77. STENOGYRA SPINULA, sp. n. (Pl. VIII, fig. 10).

T. parvula, arcuatim rimata, turrita, apice attenuata, nitida, tenuissime costulato-striata, translucida, corneo-albida. Anfr. 7 convexiusculi, sutura impressa, exiliter marginata, juncti, ultimo circa rimam compresso, longitudinis $\frac{1}{3}$ superante. Apertura oblonga, margine externo

simplice, recto, columellari dilatato, fornicatim reflexo.
— Longit. 5 1/2; diam. 2 millim.

Les petites espèces du genre *Stenogyra* se distinguent quelquefois assez difficilement les unes des autres, parce que leur coloration est à peu près la même et qu'elles ont plusieurs autres caractères communs. Parmi celles qui vivent dans les îles orientales de l'Afrique ou sur le continent voisin, les *Stenogyra clavulina*, *S. Johannina*, ainsi que les jeunes individus du *S. clavulus*, sont les seules qui se rapprochent de celle dont il s'agit ici. Mais on la distinguera des deux premières par sa forme plus aciculaire, le dernier tour étant bien moins renflé, tandis que la spire s'allonge davantage; par sa suture marginée, et enfin par sa columelle plus largement dilatée. Quant aux jeunes sujets du *S. clavulus*, ils ne comptent que six tours de spire, au lieu de sept, lorsqu'ils ont la même taille, et le dernier, comme chez les précédents, est plus développé. Leur test, en outre, est plus solide, moins brillant, moins transparent, et leur suture n'est point marginée. L'espèce diffère donc, en réalité, de toutes celles que l'on rencontre dans les mêmes parages, et je n'en vois, ailleurs, aucune qui puisse se confondre avec elle.

78. *GEOSTILBIA MARIEI*, Crosse.

G. Mariei, Crosse, Journ. de Conchyl., 1880, p. 149,
et 1881, p. 200, pl. VIII, fig. 5.

Habite Nossi-Bé et Mayotte, où cette petite coquille est fort rare, c'est-à-dire fort difficile à trouver, à cause de sa taille exigüe et de ses habitudes souterraines.

79. GEOSTILBIA COMORENSIS, *sp. n.* (Pl. VIII, fig. 7).

T. imperforata, turrita, tenuis, hyalina, lævis. Spira elongata, apice rotundata, obtusa. Anfract. 6 plano-convexiusculi, subscalares, sutura bene impressa juncti, ultimo longitudinis $\frac{1}{3}$ æquante. Apertura piriformis, margine externo simplice, recto, columellari dilatato, reflexo, appresso, cum basali angulatim juncto.—Longit. 4; diam. $4\frac{1}{4}$ millim.

Cette nouvelle espèce, qui porte à quatre le nombre des formes typiques du genre, se distingue du *Geostilbia Mariæ* par sa taille élancée, par le développement de sa spire, comptant deux tours de plus, et par son ouverture beaucoup moins allongée, quoique la coquille soit plus grande. Ces caractères différentiels sont frappants, lorsque les deux espèces sont en présence. Les tours de spire se détachent aussi avec plus de netteté et sont même étagés, chez le *G. Comorensis*.

Je ne me rends pas bien compte de la lame longitudinale qui consolide le bord columellaire, d'après la description de M. Crosse, le créateur du genre. Il m'a semblé que la columelle remplissait elle-même cet office, en se repliant sur le bord correspondant. Sa direction étant verticale, il en résulte, sinon une troncature, du moins un angle, au point où elle rencontre le bord basal.

L'espèce a été recueillie à Combani, au centre de l'île.

80. PUPA MONAS, Morelet.

P. monas, Morelet, Journ. de Conchyl., 1879, 510, pl. XII, fig. 4.

Coquille d'une extrême petitesse, recueillie primitivement à l'île d'Anjouan et retrouvée, en dernier lieu, à Mayotte, par M. Marie.

81. ENNEA OVOIDEA (BULIMUS), Bruguière.

Espèce commune aux îles Comores, à Madagascar et même à Socotora (Pfeiffer).

82. ENNEA SPRETA, *sp. n.* (Pl. VIII, fig. 2).

T. oblique rimata, ovato-subfusiformis, subtilissime costulato-striata, parum nitens, cornea. Spira sensim attenuata, apice obtusiuscula. Anfract. fere 9 convexiusculi, lente crescentes, ultimo basi compresso, attenuato, obsolete scrobiculato, breviter ascendente. Apertura oblonga, trigona, lamella parietali mediana, compressa, curta et callo marginis dextri prominente dimidiata. Peristoma subincrassatum, margine externo medio constricto, sinuoso, columellari breviter patente. — Longit. fere 5; diam. 2 millim.

Cet Ennea ressemble beaucoup à certains Pupa de l'Europe centrale, et, notamment, au *P. gularis* du Tyrol. La coquille compte neuf tours de spire, croissant avec lenteur et s'atténuant, aux deux extrémités, en sorte qu'elle prend une apparence légèrement fusiforme. Le bord droit de l'ouverture, contracté en son milieu, décrit une sinuosité qui contribue, avec la callosité du même bord, à donner à cette cavité une forme trigone. Vers le milieu de la paroi, s'élève une petite lame qui, s'inclinant un peu vers le bord extérieur, ne laisse subsister qu'un très faible intervalle entre elle et la callosité du même bord. Le test est corné, brunâtre, peu brillant, couvert d'une costulation fine et superficielle, qui ne se distingue bien qu'à la loupe.

83. ENNEA SESAMUM, *sp. n.* (Pl. VIII, fig. 6).

T. rimata et minutissime perforata, subtiliter costu-

lato-striata, cornea. Spira in conum obtusiusculum breviter attenuata. Anfr. fere 9 convexi, sutura sat profunda juncti, ultimo basi compresso, leviter scrobiculato, ascendente. Apertura oblonga, bidentata : dens 1 compressus, acutus, in medio parietis; alter prominens in margine dextro. Peristoma incrassatum, album, breviter expansum. — Longit. 4; diam. 2 1/4 millim.

On peut confondre, au premier abord, cet *Ennea* avec le précédent. Il est à peu près de la même taille, avec la même apparence, et les tours de spire, ainsi que les callosités de l'ouverture, sont en nombre égal. Cependant, en comparant les deux coquilles, on remarque que leur forme n'est pas identique, l'*E. sesamum* étant, en réalité, plus courte, plus renflée et même un peu gibbeuse. Ces différences, qui paraîtront légères, sont grandement fortifiées par d'autres particularités de détail. Ainsi, les tours de spire sont plus convexes, plus détachés, chez la seconde espèce, et le dernier est plus dilaté; la fente ombilicale, moins oblique, plus profonde, aboutit à une perforation ponctiforme, qui n'existe pas chez l'*E. spreta*, mais que j'ai constatée sur tous les spécimens de sa congénère qui ont été entre mes mains. Enfin, l'ouverture, moins irrégulière, se distingue par un péristome plus épais et plus dilaté.

84. *ENNEA DENTIENS, sp. n.* (Pl. VIII, fig. 5).

T. breviter rimata, cylindraceo-turrita, lævigata, nitida, hyalina, alba, apice obtusa. Anfr. 7 vix convexiusculi, sutura superficiali conjuncti, ultimo latere dextro scrobiculato, antice non ascendente. Apertura parva, subtrigona, denticulis 6 coarctata : dens unus compressus, flexuosus, cum labro continuus; duo contigui, crassiusculi,

in margine dextro, et duo gemini, oppositi, minores ad columellam; sextus demum punctiformis in basi. Perist. callosum, album, breviter reflexum, marginibus disjunctis, columellari brevi, altero leviter sinuoso. — Longit. 4 1/2; diam. 2 millim.

Cette coquille appartient à la section de l'E. bicolor, que Pfeiffer a établie sous la dénomination de Huttonella. Elle ressemble beaucoup, quoique plus petite, à sa congénère de l'Inde, par sa spire cylindracée, à sommet obtus, et par son test poli et cristallin. Mais elle en diffère essentiellement par les particularités de son ouverture. Cette cavité est rétrécie par six denticules dont l'une, en forme de lamelle sinueuse, continue le bord droit, en remontant dans l'intérieur. Deux denticules juxtaposées, assez épaisses et de forme variable, se détachent du même bord, à peu près vers son milieu, en produisant une légère dépression au dehors. A l'opposé, on en voit deux autres, qui se touchent, sans cesser néanmoins d'être distinctes. Les deux premières sont inclinées de bas en haut, et les deux autres dans le sens opposé. Enfin, à la base de l'ouverture, se montre une sixième denticule ponctiforme, mais très nette. Le péristome est calleux, peu dilaté, brièvement réfléchi et sinueux en dehors, ce qui donne à la cavité aperturale une forme légèrement trigone.

85. ENNEA MICRODINA, sp. n. (Pl. VIII, fig. 4).

T. minuta, perforata, ovato-cylindræa, sub lente costulis rectis ornata, hyalina. Spira cylindræa, in conum brevem, obtusiusculum attenuata. Anfract. 7 parum convexi, subæquales, ultimo horizontaliter protracto, non compresso, basi profunde scrobiculato. Apertura parvula, rotundata, denticulo compresso, valido, cum labro conti-

nuo, alteroque ad columellam minore, obtuso, profundo, coarctata. Perist. crassum, integrum, marginibus rectis, regulariter arcuatis, æqualibus. — Longit. 2 1/2; diam. 1 1/3 millim.

Cette petite espèce vient se placer naturellement à côté de l'*E. cryptophora* et forme, avec celle-ci, les premiers éléments d'un groupe caractérisé par l'enroulement horizontal du dernier tour, qui se détache nettement des autres et se porte en avant, par la perforation ponctiforme qui résulte de ce mode d'enroulement, et enfin par la continuité du péristome, qui donne naissance à la lamelle pariétale. On la distingue de sa congénère, plus petite encore, mais qui lui ressemble beaucoup, aux particularités de son ouverture. En effet, la callosité bidentée du bord droit qui appartient à cette dernière manque à l'*E. microdina*, dont la lamelle pariétale est, d'ailleurs, plus forte. En outre, les tours de spire ont plus de convexité chez l'*E. cryptophora*, et la sculpture du test est plus saillante. Les *E. costellata* et *oryza* ont une tendance marquée à rentrer dans ce groupe; toutefois, chez ces deux petites espèces, les caractères signalés plus haut sont moins franchement accusés et constituent plutôt une forme transitoire.

86. *MELAMPUS HYALINUS*, *sp. n.* (Pl. VIII, fig. 15).

T. parvula, imperforata, ovato-fusiformis, tenuis, nitida, hyalina, lævis. Spira breviter conica, apice sub-acuta. Anfr. 6 convexiusculi, ultimo basi attenuato, longitudinis 2/3 æquante. Sutura parum impressa. Apertura angusta, buplicata : plica 1 parietalis, acuta, prominens; altera minor, ascendens, ad columellam. Perist. rectum, tenue, margine dextro medio leviter dilatato, edentulo. — Longit. 3; diam. 1 1/2 millim.

L'analogie de cette espèce avec le *M. albus* de la Nouvelle-Calédonie est remarquable. La forme, la coloration, la transparence du test des deux coquilles sont presque identiques; mais la taille est très différente, et l'ouverture est douée, de part et d'autre, de caractères spéciaux. Chez le *M. hyalinus*, elle est très étroite et munie seulement de deux plis, l'un aigu et saillant, sur la paroi, l'autre légèrement tordu et ascendant, sur la columelle. Le test est brillant, transparent et lisse, même sous un fort grossissement. La spire est proportionnellement plus courte et l'ouverture plus rétrécie que chez le *M. albus*.

87. *MELAMPUS CASTANEUS*, Mühlfeldt.

M. castaneus, Pfeiffer, Mon. Auric, I, p. 50.

88. *MELAMPUS PARVULUS*, Nuttall.

M. parvulus, Pfeiffer, Mon. Auric., I, p. 24.

89. *MELAMPUS SEMPLICATUS*, Pease.

M. semplicatus, Pease, Proc. Zool. Soc., p. 146, 1869.

90. *MELAMPUS CORTICINUS*, Morelet.

M. corticinus, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 216, 1877.

Ces différentes espèces d'Auriculacées, nouvelles pour les Comores, avaient été signalées déjà, à l'île Maurice. A la vérité, l'existence du *M. semplicatus* laissait encore subsister quelque doute, *M. Nevill* (Handlist, p. 18) et *M. E. v. Martens* (Mollusk. dez Mask. und Seych.) n'ayant pas résolu la question d'une manière complètement affirmative. Mais la découverte de l'espèce, par *M. E. Marie*, à l'île Mayotte, montre que cette Auriculacée, comme plusieurs de ses congénères, occupe une area géographique

qui s'étend de la Polynésie aux îles orientales de l'Afrique, ce qui rend très probable son existence à l'île Maurice.

91. *CYCLOTOPSIS NEVILLEI*, Morelet.

C. Nevillei, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 541, pl. XIII, fig. 8, 1877.

Les spécimens reçus de Mayotte sont un peu plus développés et plus nettement striés, dans le sens spiral, que ceux de l'île d'Anjouan. Leur état de conservation me permet de compléter la description que j'ai donnée de l'espèce, d'après des échantillons médiocrement satisfaisants.

Le test est mince, corné, d'un fauve pâle, peu brillant, presque lisse en dessous, irrégulièrement strié, du côté opposé, et orné de petites côtes spirales qui occupent un espace restreint et limité, immédiatement au-dessus de la suture. Mais la particularité la plus remarquable que présente cette coquille, c'est que le dernier tour de la spire est bordé, à sa périphérie, d'un épiderme membraneux, saillant, plus ou moins lacéré, qui correspond à la villosité que l'on remarque chez d'autres espèces. Cet épiderme, très prononcé sur la jeune coquille, est caduc et disparaît avec l'âge. Les sujets recueillis à Anjouan, après la mort de l'animal, en étaient dépourvus,

92. *NERITINA CONSIMILIS*, Martens.

N. consimilis, Martens, in Chemn. ed. nova, Neritina, p. 245, pl. XXIII, fig. 25, 26.

N. consimilis, Martens, Moll. d. Maskaren, p. 57.

M. E. v. Martens, en décrivant cette Nérutine, sur des sujets provenant de l'île Maurice, a reconnu qu'elle s'alliait de très près à la *N. succinea* de la Guadeloupe, et il

a voulu exprimer ce rapport, sans doute, dans le nom qu'il lui a donné. Mais, en constatant la ressemblance des deux espèces, il ne nous apprend pas en quoi consiste leur différence, si ce n'est dans un opercule un peu plus épais chez l'une des deux. Ce caractère mériterait qu'on s'y arrêtât, s'il était véritablement saillant, et s'il s'agissait, par exemple, d'un opercule solide, opaque, comparé à un opercule mince et transparent. Or, ici, ces pièces étant de même nature et à peu près semblables, le degré d'épaisseur, variable selon l'âge, ne mène à aucune conclusion. La différence entre les deux coquilles me paraît résider plutôt dans l'enroulement de la spire, qui se développe un peu plus largement chez la *N. consimilis* et forme un nucléus un peu plus saillant. On peut ajouter que l'espèce des îles de l'Afrique est un peu plus convexe que sa congénère, du côté de l'ouverture, que cette cavité est un peu plus étroite et que le bord columellaire est moins tranchant. Du reste, elles sont revêtues, l'une et l'autre, d'un enduit noirâtre très adhérent, et elles vivent dans les mêmes conditions, c'est-à-dire dans les petites rivières, au delà de la limite des marées.

95. *NERITINA SPINIPERDA*, Morelet.

N. spiniperda, Morelet, Sér. Conchyl., p. 121, pl. vi, fig. 5.

Cette Nérutine, recueillie, pour la première fois, à Nossi-Bé, où elle est abondante, n'est pas moins commune à Mayotte. Tous les spécimens provenant de cette dernière localité que j'ai eus sous les yeux étaient mutiques.

94. *NERITINA SOUVERBIANA*, Montrouzier.

N. Souverbiana, Montrouzier, Journ. de Conchyl., p. 75
et 175, pl. v, fig. 5, 1865.

Cette petite coquille, remarquable par l'élégance et la variété des dessins dont elle est ornée, vit, aux Comores, comme à la Nouvelle-Calédonie, sur les fucus qui sont à découvert seulement à marée basse. On retrouve, sur tous les individus provenant de Mayotte, les linéoles ondulées du type Néo-Calédonien ; mais ils sont dépourvus des points blancs qui ne manquent jamais chez ce dernier. Une variété, propre aux îles de l'Afrique, offre, dans sa coloration, une disposition assez remarquable. Les linéoles, en se rapprochant, forment de larges bandes noires, au nombre de quatre ou cinq, sur un fond verdâtre, et ces bandes elles-mêmes, chez certains sujets, se confondent entre elles, en sorte que la coquille devient uniformément noire ou noirâtre.

95. *NERITINA GAGATES*, Lamarck.

Commune à Mayotte et dans toutes les îles orientales de l'Afrique.

96. *SEPTARIA TESSELLATA*, Lamarck.

Navicella tessellata, Lamarck, Anim. s. Vert., vol. VIII,
p. 564.

Un seul individu vivant de cette espèce a été trouvé par M. Marie dans la rivière Débency, avec la *Neritina succinea*. C'est la troisième espèce de *Septaria* signalée jusqu'ici aux Philippines et aux Comores.

Corrections et additions.

On ne s'étonnera pas qu'il se soit produit quelques erreurs dans un travail dont les matériaux ne sont parvenus que successivement, à de longs intervalles, souvent en nombre insuffisant ou dans un état défectueux. Je suis en mesure aujourd'hui, grâce aux dernières communications de M. Marie, de relever, parmi ces fautes, toutes celles que j'ai pu constater. J'en profiterai pour ajouter quelques observations nouvelles aux faits qui sont déjà connus du lecteur.

HELIX COMORENSIS, Morelet (Pl. VIII, fig. 12).

H. Comorensis, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 216, 1881.

L'animal est gris de fer avec une large bande dorsale roussâtre. Le derme est sensiblement granuleux. Le plan locomoteur se termine par une troncature, surmontée d'un lobe aigu, conique, qui se redresse dans la marche, et laisse apercevoir, immédiatement au-dessous, un pore muqueux ouvert dans la partie tronquée. L'Helix reniens présente la même particularité, en sorte que ces deux Mollusques peuvent être classés dans la section des Nannina de l'Inde, ou, mieux peut-être, dans celle des Stenopus.

BULIMUS COMORENSIS, Morelet (Pl. VIII, fig. 8).

B. Comorensis, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 216, pl. IX, fig. 7, 1881.

Ce Bulime, qui est arboricole, est peu commun ou, du moins, difficile à trouver. Sa coloration est variable. Le nouveau spécimen qui a été figuré est un peu plus déve-

loppé et plus épais que le premier, en sorte qu'il a perdu sa transparence. Il est tiqueté de brun sur un fond jaunepaille, avec deux fascies étroites, nettes, visibles dans l'ouverture. La columelle, la région ombilicale et les quatre premiers tours de la spire sont colorés d'un brun violacé très intense. Par les proportions, la forme et, probablement aussi, le mode d'existence, cette espèce rappelle le *B. Bewsheri* de l'île d'Anjouan, avec lequel, toutefois, on ne saurait le confondre.

ENNEA ANODON, Pfeiffer.

Une variété de cette coquille, découverte en dernier lieu par M. Marie, se fait remarquer par sa coloration d'un brun-marron foncé. Les *Ennea* connues jusqu'à ce jour étant d'une nuance très pâle ou incolores, cette exception mérite d'être signalée (Pl. VIII, fig. 5).

ENNEA PUSILLA, Morelet.

E. pusilla, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 224, pl. ix, fig. 8, 1881.

Il résulte de l'examen d'un certain nombre d'individus, communiqués par M. Marie, que l'*E. pusilla* n'est autre chose qu'une variété de l'*E. Mariei*, chez laquelle la callosité dentiforme du bord droit a avorté. En conséquence, le nom de *pusilla* doit disparaître de la nomenclature.

MELAMPUS CONCRETUS, Morelet.

M. concretus, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 195, pl. x, fig. 7, 1882.

Parmi les coquilles encore inédites que M. Marie a rapportées de la Nouvelle-Calédonie, se trouve un *Melampus*

exactement semblable au concretus de l'île Mayotte. La forme, la taille, l'épaisseur du test, les stries spirales, visibles à la loupe, le coloration, les particularités de l'ouverture et le pli variqueux de la base, tout est réuni pour ne permettre aucune hésitation sur l'identité des deux coquilles. J'ajouterai, à propos de cette espèce, qu'elle a été décrite comme bidentée, mais que ce caractère n'est pas absolu, car on rencontre des sujets qui comptent trois denticules sur la paroi de l'ouverture, outre le pli columellaire.

CYCLOSTOMA MONILIATUM, Morelet.

C. moniliatum, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 254, pl. x, fig. 7, 1881.

Operculum testaceum, extus concavum, 4-spirum, nucleo vix excentrico, margine canaliculato.

CYCLOSTOMA SEMILIRATUM, Morelet.

C. semiliratum, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 255, pl. ix, fig. 15, 1881.

Cette espèce, malgré toutes les recherches, n'a point été trouvée vivante. D'après l'apparence du test et l'examen des localités, il est permis de supposer qu'elle est éteinte, depuis un temps peu éloigné, à l'île Mayotte.

CYCLOPHORUS RARIPILUS, Morelet.

C. raripilus, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 254, pl. x, fig. 6, 1881.

Operculum corneum, tenue, arctispirum, superne planum, subtus concaviusculum, nucleo centrali, ultimo anfractu cæteris latiore.

CYCLOTOPSIS DUBIA, Morelet.

C. dubia, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 236, pl. x, fig. 6, 1881.

Ayant eu l'opportunité d'examiner l'opercule de cette petite coquille que j'avais classée parmi les *Cyclotopsis*, j'ai reconnu qu'elle n'appartenait pas à ce genre, et qu'elle devait rentrer dans celui des *Cyclophorus*. Cet opercule, qui mesure à peine 1 millimètre de diamètre, est un disque circulaire, concave à la face extérieure, blanchâtre, orangé sur le bord, très finement et nettement multi-spiré. Le nucléus est central et transparent. La disposition est la même sur la face opposée qui est plane.

CYCLOPHORUS ATOMUS, Morelet.

C. atomus, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 198, pl. x, fig. 17, 1882.

Ce n'est pas sans étonnement que j'ai appris, en dernier lieu, que la coquille publiée sous le nom de *Cyclophorus atomus* vivait, avec les *Troncatelles* et certains *Melampus*, sur des points du littoral qui ne sont à découvert qu'à marée basse. Ce Mollusque, dès lors, n'est point un *Cyclostome*, malgré sa ressemblance avec plusieurs espèces de cette famille, qui sont également très petites; il appartient à un genre marin et, vraisemblablement, au genre *Adeorbis*.

ASSIMINEA GRANUM, Morelet.

A. granum, Morelet, Journ. de Conchyl., p. 198, pl. x, fig. 15, 1882.

Cette forme correspond exactement à l'espèce Néo-Calédonienne décrite par Gassies sous le nom de *Hydro-*

cena Hidalgoi. Ce sera donc l'Assiminea Hidalgoi, puisqu'elle n'appartient pas au genre Hydrocena. Les individus de Mayotte sont moins développés que ceux de la Nouvelle-Calédonie, et ceux de l'île Maurice sont plus petits encore.

Les Mollusques du genre Assiminea vivent, aux Comores, avec les Troncatelles, les Melampus et les Plecotrema, dans des cavités formées de cailloux roulés, qui reçoivent le flot à peu près à toutes les marées. Ce mode d'habitation n'est pas le même pour les espèces de l'Inde et de la Chine, qui fréquentent, à la vérité, les plages basses et le bord des estuaires, mais ne se trouvent jamais dans l'eau (W. T. Blanford, Ann. and Mag. nat. hist., 1867; Heude, Mém. sur l'Hist. nat. de l'Emp. Chinois, Moll. terrestres).

*Liste des Mollusques terrestres et d'eau douce
de l'île Mayotte.*

Urocyclus Comorensis, Fischer.

— vittatus, Fischer.

Vaginula Comorensis, Fischer.

Vitrina Comorensis, Pfeiffer.

Succinea concisa, Morelet.

Helix Arachne, Morelet.

— ceromatica, Morelet.

— homalospira, Morelet.

— micra, Morelet.

— microsoma, Morelet.

— mutica, Morelet.

— radiolata, Morelet.

— renitens, Morelet.

— russeola, Morelet.

Bulimus badiolus, Morelet.

— *Comorensis*, Morelet.

— *exiguus*, Morelet.

— *inconspicuus*, Morelet.

— *ingenuus*, Morelet.

Stenogyra avenacea, Morelet.

— *cereola*, Morelet.

— *Ferriezi*, Marie.

— *glabella*, Morelet.

— *Johannina*, Morelet.

— *octona*, Chemnitz.

— *pusilla*, Morelet.

— *pyramidalis*, Morelet.

— *simplex*, Morelet.

— *simpularia*, Morelet.

— *spinula*, Morelet.

Achatina fulica, Férussac.

Geostilbia Comorensis, Morelet.

— *Mariei*, Crosse.

Pupa minutalis, Morelet.

— *monas*, Morelet.

— *tripunctum*, Morelet.

Ennea anodon, Pfeiffer.

— *auriculata*, Morelet.

— *brevicula*, Morelet.

— *callosa*, Morelet.

— *costellata*, Morelet.

— *Crosseana*, Morelet.

— *cryptophora*, Morelet.

— *dentiens*, Morelet.

— *diodon*, Morelet.

— *Fischeriana*, Morelet.

— *glabra*, Morelet.

Ennea incisa, Morelet.

- larva, Morelet.
- lubrica, Morelet.
- Mariei, Morelet.
- Martensiana, Morelet.
- microdon, Morelet.
- microdina, Morelet.
- oryza, Morelet.
- ovoidea, Bruguière.
- sesamum, Morelet.
- trigona, Morelet.
- tumida, Morelet.
- vermis, Morelet.

Auricula Gassiesi, Morelet.

Laimodonta conica, Pease.

Melampus Caffer, Krauss.

- castaneus, Mühlfeldt.
- concretus, Morelet.
- corticinus, Morelet.
- fasciatus, Deshayes.
- hyalinus, Morelet.
- lividus, Deshayes.
- parvulus, Nuttall.
- Pfeifferianus, Morelet.
- semiplicatus, Pease.

Plecotrema Souverbiei, Montrouzier.

Cyclostoma horridulum, Morelet.

- moniliatum, Morelet.
- semiliratum, Morelet.
- Sowerbyi, Pfeiffer.

Cyclophorus dubius, Morelet.

- granum, Morelet.
- microscopicus, Morelet.

- Cyclophorus raripilus*, Morelet.
Cyclotopsis Nevillei, Morelet.
Cyclosurus Mariei, Morelet.
Assiminea Hidalgoi, Gassies.
— *parvula*, Morelet.
— *punctum*, Morelet.
Truncatella Guerini, Villa.
— *obscura*, Morelet.
— *teres*, Pfeiffer.
Planorbis crassilabrum, Morelet.
— *trivialis*, Morelet.
Melania amarula, Linné.
— *tuberculata*, Müller.
Septaria Borbonica, Bory.
— *tessellata*, Lamarck.
Neritina Bruguieri, Récluz.
— *consimilis*, Martens.
— *Knorri*, Récluz.
— *Souverbiana*, Montrouzier.
— *spiniperda*, Morelet.
-

Après les recherches si fructueuses, effectuées par M. Marie dans l'île Mayotte, on peut se former une idée assez nette de la faune malacologique des Comores. Il n'est guère probable, en effet, que les découvertes qui se réaliseront plus tard dans les autres îles du même groupe modifient sensiblement les conclusions que nous pouvons tirer dès aujourd'hui. Cette présomption n'est pas seulement fondée sur les lois de l'analogie, mais encore sur les données que nous fournissent les îles d'Anjouan et Mohéli.

La faune malacologique des Comores a emprunté très peu d'éléments spécifiques aux terres qui en sont le plus

rapprochées, telles que Madagascar et la côte d'Afrique. Mais, quoique spécifiquement distincte, elle n'en demeure pas moins en relation étroite avec leur population dominante. Elle se rattache à la première par l'abondance des Cyclostomacés, et à la seconde par la présence du genre *Urocyelus* ainsi que par ses nombreux *Ennea*. Ces rapports n'existent point avec les îles Mascareignes. A l'exception de l'*Achatina fulica*, bien évidemment importée, d'une *Succinea* et de deux ou trois *Sténogyres*, dotées d'une aire géographique considérable, aucun Mollusque terrestre proprement dit ne se trouve à la fois dans les deux archipels. Les *Pupa* de la section des *Gibbulina* et les *Omphalotropis*, si multipliés dans le premier, sont inconnus dans le second, tandis que les *Ennea*, qui forment près d'un tiers de la population des Comores, manquent à Bourbon et à Maurice. Les genres même communs aux deux groupes, tels que les Hélices et les Cyclostomes, diffèrent sensiblement entre eux par leurs caractères spécifiques et parfois génériques. Ces petites terres peuvent donc être considérées comme deux centres spécifiques distincts, c'est-à-dire comme deux points particuliers où chaque espèce a pris naissance et où les individus se sont ensuite répandus de proche en proche. On ne saurait s'en étonner en considérant la distance qui les sépare et leur position relative.

Mais, ce qui peut surprendre, c'est de retrouver en nombre, dans ces parages, des Mollusques qui vivent également sur les rivages de la Polynésie. On en compte au moins huit dont l'identité ne laisse aucun doute. Toutefois, la solution de ce problème est simplifiée par cette considération qu'aucune espèce purement terrestre ne rentre dans ces cas de disjonction. Ils n'appartiennent qu'à des Mollusques plus ou moins amphibies, qui vivent aux

embouchures des rivières, à la limite des marées, sur des points que le flot recouvre périodiquement. On peut donc concevoir que quelques-uns d'entre eux, entraînés par les courants ou arrachés du sol natal par la violence des vents, avec les plantes marines qui leur servaient d'asile, aient échoué sur d'autres terres et se soient propagés de rivage en rivage, par la répétition des mêmes causes, à travers les innombrables archipels de la mer des Indes. La distance, ici, se résout en une question de temps. Cette explication est la seule qui me paraisse plausible, car il n'est pas possible d'admettre une manifestation identique de la puissance créatrice, sur deux points différents.

A la vérité, il existe d'autres agents de transmission, par exemple, le lest des navires, lorsqu'il consiste en un chargement de sable recueilli à l'embouchure des rivières, et rejeté sur un point plus ou moins éloigné. De petits Mollusques peuvent être ainsi transportés loin des lieux de leur origine, et continuer à vivre, s'ils retrouvent des conditions favorables à leur existence. Mais la dissémination par la voie des agents naturels n'en est pas moins flagrante, lorsqu'on voit certaines espèces se propager à la fois sur un grand nombre de points, séparés les uns des autres par une étendue de mer considérable. La plupart des Auriculacées nous en offrent l'exemple, en vivant sur tous les rivages des îles orientales de l'Afrique, et même, comme les *Melampus Caffer* et *lividus*, sur le continent voisin.

Le caractère vraiment original de la faune malacologique de Mayotte, c'est l'exiguité de ses éléments. Non seulement il est dominant, c'est-à-dire qu'il embrasse l'ensemble de la faune, mais il s'accroît dans le particulier. Ainsi, tous les genres, à l'exception des Mollus-

ques nus et des Mélanies, représentées par deux formes banales, renferment des espèces qui sont des plus petites que l'on connaisse. On ne saurait attribuer la révélation d'un tel fait à des recherches plus patientes et plus complètes qu'ailleurs, car les îles Mascareignes, pour prendre un exemple dans des conditions analogues, ont été l'objet d'investigations minutieuses qui n'ont pas donné le même résultat. Il faut donc en conclure que l'exiguité des formes est bien réellement un des traits distinctifs de la faune de Mayotte, et il est vraisemblable que ce caractère s'étend à tout l'archipel des Comores.

Il n'est pas sans intérêt d'examiner dans quelles proportions relatives sont répartis les représentants de cette petite faune insulaire. On est frappé, au premier abord, de la fécondité du genre *Ennea* qui représente, à lui seul, près du tiers des Mollusques terrestres. Les *Cyclostomes* comptent pour un huitième, et les *Stenogyra* sont, à peu près, en nombre égal, en sorte que ces trois grands genres réunis forment les sept douzièmes de la totalité. Dans ce calcul, je n'ai point tenu compte de 14 espèces qui, en raison de leur aire géographique très étendue, peuvent être considérées comme étrangères à la population autochtone. On peut raisonnablement attribuer la prédominance des deux genres *Ennea* et *Cyclostoma* au voisinage des deux grandes terres où ils sont particulièrement développés, l'analogie des organismes et même des formes qu'ils revêtent se liant, généralement, aussi bien en botanique qu'en zoologie, à celle des conditions physiques du milieu. Il y a donc, dans ces parages, des groupes d'êtres organisés suffisamment distincts, et cependant en étroite relation les uns avec les autres, qui constituent, par leur association, une région malacologique assez bien définie.

Ces considérations, fondées sur ce qui nous est connu, donnent un vif intérêt à ce qui nous reste à connaître. Ainsi, nous ne savons rien des Amirantes qui, à la vérité, ne sont que de petits îlots. Les Séchelles mêmes ne nous ont fourni jusqu'ici qu'une trentaine de Mollusques, en retranchant les espèces banales, qui se retrouvent dans les autres archipels. Ce chiffre est insuffisant pour permettre d'assigner un caractère à la faune malacologique de ces îles, qui paraissent être infiniment plus riches et plus variées dans leurs produits que les Comores. Mais de nouvelles recherches qui se préparent, nous donnent l'espoir de compléter, dans un temps peu éloigné, les éléments d'étude et de comparaison qui nous manquent.

A. M.

Trois nouvelles espèces du **Nord-Ouest** du **Mexique**,

PAR LE PROFESSEUR ALB. MOUSSON.

Un naturaliste de San Francisco, M. Forrer, a rapporté de son dernier voyage dans la Californie méridionale et le Nord du Mexique, parmi d'autres coquilles, trois espèces qui me paraissent nouvelles.

1. **HELIX (POLYGYRA) UNGUIFERA**, MOUSSON (Pl. IX, fig. 1).

Testa arcuato-rimata, plane depressa, solidula, diaphana, leviter costulato-striata, albescens (denudata). Spira fere plana; summo non prominulo, polito; sutura subimpressa. Anfractus 5 1/2, convexiusculi, regulariter accrescentes; ultimus breviter descendens, antice subcon-

1



2^a



4^a



2



2^b



4



4



12



13



14



13^a



4



13^b



14^a



14



11



5^a



10^a



6^a



9



5



15



6^b



6



Arnoul del

Imp. Bisquet fr Paris